PROGRAMADOR HORÁRIO
modelos RTST/12 e RTSTL/12
Manual de Instruções

Antes de instalar o aparelho, recomendamos que sejam lidas atentamente as instruções deste manual, de forma a permitir uma ótima utilização das funções deste aparelho.

1 - CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS

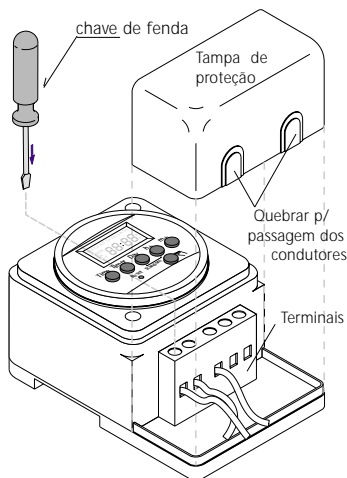
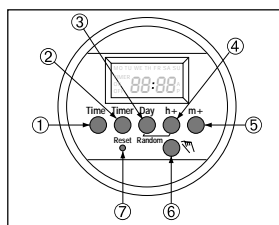
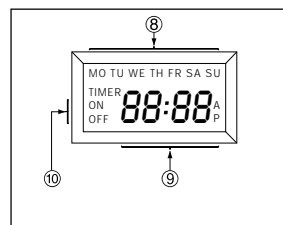
– 12 memórias para programações (6 para ligar + 6 para desligar);
– Bateria recarregável (100 horas);
– Programas diários e/ou semanais;
– Programação de minuto em minuto;
– RTST/12: montagem interna com fixação em trilho DIN ou parafusos na base (opcional montagem externa = RTSTL/12);
– Display LCD multi-indicativo de fácil visualização;
– Relógio de 24 horas ou de 12 AM/12 PM horas;
– Acionamento manual da saída, etc..

2 - ALGUMAS APLICAÇÕES:

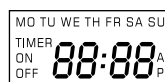
– Comedouro e bebedouro para granjas;
– Aquecedores;
– Pré-aquecimento de máquinas e fornos;
– Câmaras e balcões frigoríficos;
– Controle de iluminação, vitrines e luminosos;
– Bombas / filtro de piscinas;
– Equipamento para fermentação de pães;
– Equipamentos de climatização e ar-condicionado;
– Habilitação de alarmes e máquinas copiadoras;
– Controle de irrigação, etc..

3 - MONTAGEM E LIGAÇÕES ELÉTRICAS

Para ter acesso aos terminais e fazer as ligações:

1- Retire a tampa de proteção dos terminais;
2- Os condutores elétricos deverão ser introduzidos nos respectivos orifícios (terminais de 1 a 5).
3- Utilizando uma chave de fenda ou philips 4mm, aperte bem os parafusos dos terminais, certificando-se que os condutores estejam firmemente presos.

4 - FUNÇÕES DO FRONTAL

TECLAS:
1 – acerta ou retorna à “hora certa”;
2 – acesso às programações;
3 – seleção do dia da semana;
4 – incrementa horas;
5 – incrementa minutos;
6 – comutação manual do relé;
7 – reset do relógio/programações;
3 e 4 – função randômica;

DISPLAY:
9 – dias da semana;
10 – hora certa;
11 – estado do relé de saída.

5 - OPERAÇÃO DE RESET

Caso a bateria do aparelho esteja descarregada, ao energizá-lo deve-se, com um objeto pontiagudo, pressionar a tecla “**Reset**”: todas as possíveis indicações surgirão no display.

Com isto tanto o relógio quanto as eventuais programações que tenham anteriormente sido feitas serão apagadas, sendo que **o relógio ainda não funcionará**.

6 - ACERTO DO RELÓGIO COM A “HORA CERTA”

Após executar a operação de reset, o relógio indicará “00:00” e o **Primeiro Dia** da semana que permanecerão **piscando**, ou seja, o relógio ainda não está funcionando. Para colocá-lo em funcionamento, execute os passos a seguir descritos:

A) Mantenha a tecla **“Time”** pressionada **;**
B) através da tecla “**h+**” acerte as horas (se mantida pressionada, após 2 segundos haverá um incremento contínuo das horas no display);
C) através da tecla “**m+**” acerte os minutos (se mantida pressionada, após 2 segundos haverá um incremento contínuo dos minutos no display);
D) através da tecla “**Day**” acerte o dia da semana;
E) solte a tecla **“Time”**.

6.1 - Como INDICAR O RELÓGIO COM A “HORA CERTA”?

Qualquer que seja a indicação do display, estando onde estiver, basta pressionar a tecla **“Time”** que será indicado permanentemente o relógio com a “hora certa”.

7 - PROGRAMAÇÕES PARA LIGAR / DESLIGAR O RELÉ

O aparelho tem 12 memórias para programações (6 p/ ligar + 6 p/ desligar). Para cada uma **DEVEM** ser fornecidos:

– **ação** desejada sobre o relé de saída;
– **hora** desejada desta ação sobre o relé;
– **minutos** desejados desta ação sobre o relé;
– **dia ou dias** da semana em que o horário acima deva agir sobre o relé de saída;

7.1 - Como CRIAR UMA NOVA PROGRAMAÇÃO?

Estando o display a indicar o relógio com a “hora certa”, execute os passos a seguir descritos:

A) Caso trate-se da primeira programação, pressione e solte a tecla “**Timer**”, até que surja no display a figura ao lado; caso já exista qualquer programação, pressione a tecla “**Timer**” tantas vezes quantas forem necessárias, até que surja a mesma figura ao lado;

TIMER
ON
--:--

B) através da tecla “**Day**” selecione os dias da semana nos quais deseja ligar o relé de saida, tanto individualmente, como em grupos de dias, tais como: segunda a sexta, sábado e domingo, segunda a sábado e segunda a domingo.
C) através da tecla “**h+**” acerte as horas (se mantida pressionada, após 2 segundos haverá um incremento contínuo das horas no display);
D) através da tecla “**m+**” acerte os minutos (se mantida pressionada, após 2 segundos haverá um incremento contínuo dos minutos no display);
E) para gravar a programação feita, existem 3 formas de fazê-lo:
– pressionando a tecla **“Timer”**: grava e surge a próxima memória livre; ou
– pressionando a tecla **“Time”**: grava e volta a indicar o relógio com a “hora certa”; ou
– aguardando aproximadamente **2 minutos** sem utilizar qualquer tecla: grava e volta a indicar o relógio com a “hora certa”.

F) Repita o procedimento acima, para o dia, hora e minutos em que o relé deve desligar.

7.2 - Como LER UMA PROGRAMAÇÃO EXISTENTE?

Estando o display a indicar a "hora certa", as programações já executadas poderão ser lidas, uma a uma, pressionando sucessivamente "**Timer**". Observe que elas sempre serão mostradas na seqüência original sendo que, após a indicação da última programação feita, ao pressionar **"Timer"** surge "**– – : – –**" (memória livre).

7.3 - Como MODIFICAR UMA PROGRAMAÇÃO EXISTENTE?

Estando o display a indicar o relógio com a "hora certa", pressione a tecla "**Timer**" tantas vezes quantas forem necessárias, até que a programação a ser alterada surja no display. Para alterar seu conteúdo, execute as etapas "B" até "E" descritas no item 7.1, de acordo com sua necessidade.

7.4 - Como APAGAR UMA PROGRAMAÇÃO EXISTENTE?

Estando o display a indicar o relógio com a "hora certa", pressione a tecla **"Timer"** tantas vezes quantas forem necessárias, até que a programação a ser apagada surja no display.

Em seguida mantenha pressionada a tecla **"h+"** até que surja no display "***– – :00***". Com a tecla **"m+"** pressionada surgirá "***– – : – –***", temos então a programação apagada.

7.5 - SELEÇÃO MANUAL/AUTOMÁTICO DO RELÉ DE SAÍDA

Estando o display a indicar o relógio com a "hora certa", teremos ainda a informação do estado do relé de saída (On = energizado / Off = desenergizado), na parte inferior esquerda do display:

– se inicialmente a indicação do estado do relé for "On", significa que o relé está energizado. Neste caso, pressionando a tecla **"☟"** o relé de saída será desenergizado:

– porém se inicialmente a indicação do estado do relé for "OFF", significa que o relé está desenergizado. Neste caso, pressionando a tecla **"☟"** o relé de saída será energizado.

***NOTAS IMPORTANTES**:*

*1) Quando inserida uma nova programação ou se o relé for ligado/desligado manualmente, assim **permanecerá até que surja a programação seguinte**, quando então será cancelada a condição manual automaticamente, e o aparelho entrará novamente na condição automático.*

2) Caso haja a necessidade de se fazer uma manutenção no equipamento que está sendo controlado pelo "timer", deve-se primeiro desligar a chave geral.

8 - FUNÇÃO RANDOM

Esta função é utilizada quando for necessário simular a presença de pessoas num determinado local. Esta situação é executada quando existir pelo menos 2 programas ativos na memória do programador, e consiste em provocar acionamentos em horários aleatórios (não repetitivos). Estes horários aleatórios, na verdade são um dos horários programados.

Para ativar a função randômico, basta pressionar juntamente as teclas "**Day**" e "**h+**", até que apareça a palavra "**Timer**" piscando no display. Para desativar repetir o procedimento anterior até que a palavra "**Timer**" desapareça do display.

9 - DADOS TÉCNICOS

Alimentação	Vca	110/127 ou 220 (especificar)
Freqüência da rede	Hz	48...63
Precisão (à 20 °C)	seg/dia	± 2,5
Reserva de marcha (duração da bateria)	horas	100
Tempo de carga da bateria	horas	24
Quantidade de programações	memórias	12 (6 p/ ligar + 6 p/ desligar)
Interv. mín. entre programações	minuto	1
Periodicidade das programações		diárias e/ou semanais
Consumo aproximado	VA	4,4
	SPDT	1 contato reversível
		10 A @ 250 Vca, cos φ = 1
Temperatura ambiente (operação)	°C	-10 ... +55
Peso aproximado	gramas	270
Display	LCD	
		acionamento manual da saída;

10 - DIMENSÕES (mm)

11 - EXEMPLOS DE LIGAÇÃO

12 - ESQUEMA DE LIGAÇÕES

13 - INFORMAÇÕES P/ PEDIDO

controles elétricos ltda.

MATRIZ: São Paulo / SP / Brasil
Rua Mariz e Barros, 146 – Cep 01545-010
Vendas: (011) 272-4300 (PABX)
Fax: (011) 272-4787

FÁBRICA: São Roque / SP / Brasil
Av. Varanguera, 535
B. Guaçu – CEP 18130-000

REPRESENTANTES E DISTRIBUIDORES NO BRASIL E AMÉRICA LATINA

http://www.coel.com.br e-mail: info@coel.com.br

50.13.94